

**INSTITUTO METROPOLITANO DE ENSINO SUPERIOR  
UNIÃO EDUCACIONAL DO VALE DO AÇO**

Cristiane Alvim Carvalho Manso

Luís Paulo Elizeu Lima

Mariana Jordão Barreto

Lidiane Silva Carvalho

**PREVALÊNCIA DE HEPATITE B  
EM CAMINHONEIROS EM TRÂNSITO  
PELO VALE DO AÇO**

**IPATINGA**

**2012**

Cristiane Alvim Carvalho Manso

Luís Paulo Elizeu Lima

Mariana Jordão Barreto

Lidiane Silva Carvalho

**PREVALÊNCIA DE HEPATITE B  
EM CAMINHONEIROS EM TRÂNSITO  
PELO VALE DO AÇO**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Medicina do  
Instituto Metropolitano de Ensino  
Superior como requisito parcial para  
obtenção do grau de Médico.

Orientador: Prof. Éric Bassetti Soares

Coorientador: Profa. Patrícia Gonçalves da  
Motta

**IPATINGA**

**2012**

## Prevalência de Hepatite B em caminhoneiros em trânsito pelo Vale do Aço, Minas Gerais

Lidiane Silva Carvalho<sup>1</sup>, Luis Paulo Elizeu Lima<sup>1</sup>, Cristiane Alvim Carvalho Manso<sup>1</sup>, Mariana Jordão Barreto<sup>1</sup>, Patrícia Gonçalves da Motta<sup>2</sup>, Éric Bassetti Soares<sup>3</sup>

1. Acadêmicos do curso de medicina do Instituto Metropolitano de Ensino Superior - IMES/ UNIVAÇO
2. Docente do curso de medicina do Instituto Metropolitano de Ensino Superior - IMES/ UNIVAÇO. Coorientador.
3. Docente do curso de medicina do Instituto Metropolitano de Ensino Superior - IMES/ UNIVAÇO. Orientador

### RESUMO

**Objetivo:** Verificar a prevalência de hepatite B em caminhoneiros residentes ou de passagem pela região metropolitana do Vale do Aço, considerando Ipatinga, Coronel Fabriciano e Timóteo. **Material e métodos:** Foram entrevistados 200 caminhoneiros no pátio das transportadoras da Usiminas em uma sala reservada, com boa infra-estrutura e condições sanitárias adequadas, com as devidas condições de biossegurança, privacidade para responder o questionário, conforto para realização do teste e sigilo de seu resultado. Par os testes de triagem foram usados kits VIKIA HBsAg e os dados coletados foram analisados pelo programa EPI INFO 6.04d (CDC 2001), através do “*Teste t de Student*” e “*Teste de Fisher*”. **Resultados:** Dos 200 caminhoneiros estudados, encontramos 3,5% de testes positivos. A faixa etária variou de 22 a 66 anos, com média de idade 51,14 (7,34) no grupo com teste positivo e 41,55 (10,72) no grupo com teste negativo, apresentando significância estatística ( $p=0,0201$ ). Dos entrevistados, 28,57% daqueles com teste positivo haviam sido submetidos a hemotransfusão antes de 1994, enquanto no teste negativo ( $p=0,0204$ ) a porcentagem foi 2,59%. Os outros parâmetros analisados não obtiveram significância estatística. **Conclusão:** Os caminhoneiros são considerados grupo vulnerável a adquirir doenças sexualmente transmissíveis entre elas a hepatite B, devendo-se ao estilo de vida que a maioria adquire. Através do nosso estudo verificamos que na faixa etária superior prevalecem os resultados de teste positivo, sugerindo como principais responsáveis a instituição da vacinação pelo serviço público, maior conhecimento em relação à doença e ao acesso facilitado à rede pública de saúde. Diante disso, julgamos importante incentivar palestras educativas, direcionadas ao tema, a essa classe profissional.

**Unitermos:** Fatores de risco, hepatite B, caminhoneiros, teste de triagem e média de idade.

## INTRODUÇÃO

A hepatite B viral é hoje uma doença bem conhecida, do ponto de vista clínico, laboratorial e epidemiológico. Trata-se da mais frequente forma de hepatite infecciosa, responsável pelo nono lugar em mortalidade no mundo.<sup>1</sup> A infecção crônica causada pelo vírus da hepatite viral B (HBV) atinge aproximadamente 350 milhões de pessoas em todo o mundo, sendo a principal causa de cirrose e carcinoma hepatocelular.<sup>2</sup> O Ministério de Saúde estima que, no Brasil, pelo menos 15% da população já teve contato com o vírus da hepatite B e que 1% da população apresenta doença crônica relacionada a este vírus.<sup>3</sup>

O vírus da hepatite B é um vírus DNA pertencente ao grupo dos *Hepadnavírus*, possui revestimento de superfície externa (HBs-Ag), cerne e nucleocapsídeo interno (HBc- Ag), DNA-polimerase e genoma de DNA de filamento parcialmente duplo. Há o antígeno circulante HBe-Ag, é um marcador de replicação viral.<sup>4</sup> O HBV é transmitido, principalmente, através de transfusões sanguíneas, uso de hemoderivados, compartilhamento de seringas entre viciados em drogas injetáveis, relações sexuais desprotegidas e, também, pela via transplacentária. A sua alta transmissibilidade (100 vezes mais infectante do que o vírus HIV) está relacionada à sua elevada concentração sanguínea.<sup>5</sup> O diagnóstico da hepatite B é sorológico. A presença de HBs-Ag no soro sugere infecção aguda ou crônica e HBe-Ag, replicação viral e pior prognóstico. Já o HBc-Ag, sugere infecção aguda ou recente, sendo o primeiro a positivar. A presença de anticorpo anti-HBs e antígeno HBs-Ag no soro sugere que o paciente esteja caminhando para cura, enquanto a presença de anti-HBs e a ausência de HBs-Ag indica cura.<sup>4</sup> Com o tratamento busca-se a negatificação sustentada dos marcadores de replicação viral ativa, HBeAg e carga viral, pois estes traduzem remissão clínica, bioquímica e histológica, bem como negatificação de HBs-Ag e positividade de anti-HBs-Ag.<sup>6</sup>

A infecção pelo HBV é mais prevalente em indivíduos na faixa etária de 20 a 40 anos de idade, compreendendo a população sexualmente mais ativa. Os caminhoneiros são considerados de alto risco para contrair doenças sexualmente transmissíveis (DSTs), devido ao constante deslocamento geográfico, permanecendo longos períodos fora de casa, passando por diversas cidades e países, o que aumenta as chances de manterem relações sexuais com parceiras

ocasionais, sem proteção. Estima-se que a incidência de hepatite B em área de endemia elevada, por cada mês de viagem para viajante susceptível, seja da ordem de 25 infecções assintomáticas/100.000 viajantes, chegando a 420/100.000, considerando infecções assintomáticas e sintomáticas. Entretanto, ainda são poucos os estudos sobre DSTs e especificamente sobre a hepatite B em caminhoneiros, uma população que vive em constante deslocamento geográfico, podendo levar a comportamentos de risco para infecção por DSTs em regiões endêmicas pelas quais passam.<sup>7</sup>

Face às considerações levantadas, a escolha dos caminhoneiros como sujeitos da pesquisa, levou em conta o fato dos mesmos serem considerados grupo vulnerável, com maior risco de infecção pelo vírus da hepatite B, devido à maior probabilidade de uso de drogas e elevado número de parceiros sexuais, considerados meios importantes de infecção. Outro fato importante é o constante deslocamento dos caminhoneiros, o que eleva o risco tanto de contraírem a hepatite B, quanto de disseminá-la. Tendo em vista a susceptibilidade desse grupo, o objetivo do presente estudo foi verificar a prevalência de hepatite B em caminhoneiros residentes ou de passagem pela região metropolitana do Vale do Aço, considerando Ipatinga, Coronel Fabriciano e Timóteo. De acordo com os resultados encontrados, poderemos propiciar ações direcionadas e efetivas por parte do poder público, a fim de reduzir a incidência e a prevalência da doença na região do Vale do Aço, bem como reduzir a morbimortalidade causada pela hepatite B.

## **MÉTODOS**

Trata-se de uma pesquisa de campo, exploratória, transversal e descritiva, aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Unileste – MG, número 53.297.12.

### **Entrevistados**

Foram entrevistados 200 caminhoneiros residentes ou de passagem pela região metropolitana do Vale do Aço, considerando Ipatinga, Coronel Fabriciano e Timóteo. Os questionários e os testes foram realizados no Pátio das Transportadoras da Usiminas em sala previamente reservada, com boa infraestrutura e condições sanitárias adequadas, mantendo condições de

biossegurança, privacidade para responder o questionário, conforto para realização do teste e sigilo de seu resultado. Todos os caminhoneiros contatados que aceitaram participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

### **Questionário**

O questionário avaliou aspectos de trabalho, estado de origem, uso de drogas ilícitas, presença de múltiplos parceiros, uso de preservativo, história de prévia de algum tipo de hepatite, imunização contra hepatite B, uso de bebidas alcoólicas, uso de drogas estimulantes, horas de sono por noite quando estão viajando, realização acupuntura, cirurgia e hemotransfusão anterior a 1994. Todos os questionários foram arquivados em pastas separadas, às quais só tiveram acesso o orientador responsável e os pesquisadores. Os questionários não apresentavam identificação do sujeito, pois não foram assinados pelos sujeitos da pesquisa.

### **Análise sanguínea**

A triagem sanguínea de HBs-Ag foi feita utilizando kits VIKIA HBsAg. Todos caminhoneiros foram inicialmente esclarecidos de como seria realizado o teste e que poderiam apresentar sensação dolorosa e hematoma na porção digital do dedo punccionado. Para minimizar o risco de dor e hematoma, tomamos alguns cuidados, como uso de lancetas sem lúmen e diâmetro pequeno, bem como compressão no local da punção. Todo o material usado é individual e descartável. Após 15 a 30 minutos, o resultado do teste era informado em local reservado afim de manter a privacidade do resultado. Nos casos de resultado negativo, o sujeito recebeu orientações e material informativo sobre prevenção, transmissão, sintomas e tratamento. Nos casos de teste positivo, o sujeito foi informado que se tratava de um teste de triagem e que necessitaria de teste confirmatório e recebeu uma carta de encaminhamento para fazer o teste confirmatório, tratamento e acompanhamento gratuitos e de qualidade no Instituto Alfa de Gastroenterologia da UFMG, referência estadual em hepatites virais.

### **Metodologia estatística**

Após a coleta, os dados foram avaliados pelo programa EPI INFO 6.04d (CDC

2001). Variáveis categóricas expressas em números absolutos e percentuais e, quando aplicável, descritas em tabelas de contingência. Variáveis quantitativas sintetizadas em média e desvio-padrão ou mediana e quartis. A comparação entre grupos, de variáveis quantitativas, foi realizada pelo “*Teste t de Student*” e das variáveis categóricas pelo “*Teste de Fisher*”, sendo estabelecido erro alfa de 5% para a rejeição da hipótese nula.

## RESULTADOS

Dos 200 caminhoneiros estudados 3,5% tiveram teste positivo.

TABELA 1  
Variáveis analisadas em caminhoneiros de passagem  
pelaregião do Vale do Aço

| Variável   | Categoria   | N Absoluto | %    |
|--|---|------------|------|
| Idade  | >ou= 45 anos  | 80         | 40   |
|  | < 45 anos   | 120        | 60   |
| Estado civil                                       | Casado  | 140        | 70   |
|  | Solteiro/<br>Viúvo/<br>Desquite                       | 60         | 30   |
|  | Relação sexual com mais de uma parceira no último ano | Sim        | 74   |
| Uso de preservativo                                | Não   | 126        | 63   |
|  | Sim   | 92         | 46   |
| Portador atual ou antigo de algum tipo de hepatite | Não   | 108        | 54   |
|  | Sim   | 13         | 6,5  |
| Portador de HIV                                    | Não   | 187        | 93,5 |
|  | Sim   | 0          | 0    |
| Vacinação contra hepatite B                        | Não   | 100        | 100  |
|  | Sim   | 36         | 18   |
| Uso de bebida alcoólica                            | Não   | 164        | 82   |
|  | Sim   | 126        | 63   |
| Uso de ribite                                      | Não   | 74         | 37   |
|  | Sim   | 28         | 14   |
| Uso de drogas ilícitas                             | Não   | 172        | 86   |
|  | Sim   | 5          | 2,5  |
| Tatuagem   | Não   | 195        | 97,5 |
|  | Sim   | 20         | 10   |
|  | Não   | 180        | 90   |

|                                    |              |     |      |
|------------------------------------|--------------|-----|------|
| Acupuntura                         | Sim          | 5   | 2,5  |
|                                    | Não          | 195 | 97,5 |
| Cirurgia                           | Sim          | 82  | 41   |
|                                    | Não          | 118 | 59   |
| Transplante                        | Sim          | 0   | 0    |
|                                    | Não          | 100 | 100  |
| Anos de trabalho                   | >ou= 20 anos | 139 | 69,5 |
|                                    | <20 anos     | 61  | 30,5 |
| Transfusão de sangue antes de 1994 | Sim          | 7   | 3,5  |
|                                    | Não          | 193 | 96,5 |

Realizadas as análises, verificamos variação de idade 22 a 66 anos com média de 51,14 (7,34) no grupo com teste positivo e 41,55 (10,72) no grupo com teste negativo, apresentando significância estatística ( $p=0,0201$ ). A realização de hemotransfusão anterior a 1994 também apresentou significância estatística, com 28,57% no grupo com teste positivo, enquanto no grupo negativo, apenas 2,59% ( $p=0,0204$ ).

Entre o grupo positivo percebemos que a média de tempo de trabalho foi de 23 anos (9,56), enquanto no negativo, 15,57 (10,38), não se mostrando estatisticamente relevante ( $p=0,0637$ ). O mesmo ocorreu com o uso de álcool ( $p=0,164$ ) e realização de cirurgia ( $p=0,45$ ). Os resultados mostraram que as porcentagens de consumo de álcool e realização de algum tipo de cirurgia no grupo com testes positivos foram 71,42% e 57,14%, respectivamente, enquanto no negativo, 62,69% e 40,93%.

Ao contrário de alguns estudos, o estado civil ( $p=0,430$ ) e o uso de preservativos ( $p=0,7039$ ) não se mostraram relevantes estatisticamente, apresentando no grupo com testes positivos, porcentagem de 42,85% sem relação estável (solteiros, viúvos e desquitados) e 29,53% com relação estável (casados) no grupo com testes negativos.<sup>7,8,9</sup> Quanto ao uso de preservativos, 57,14% no grupo de teste positivo relataram usar em todas as relações, enquanto 64,24% no grupo negativo. Chamou atenção a proximidade da porcentagem, entre os casados e os sem relação estável, no que diz respeito ao uso de preservativos em todas as relações sexuais.



Apenas 18,65% dos entrevistados com teste negativo foram vacinados, enquanto nenhum dos sujeitos com teste positivo vacinou-se, sem significado estatístico. Variáveis como diagnóstico prévio de algum tipo de hepatite, tatuagem, realização de acupuntura, uso de drogas estimulantes conhecidas popularmente como ribite e uso de drogas ilícitas, também não se mostraram estatisticamente relevantes. Não houve nenhum caminhoneiro submetido a transplante de órgão. Nenhum caminhoneiro relatou ser portador do vírus HIV.

## **DISCUSSÃO**

Observou-se através das análises estatísticas, que os sujeitos de faixa etária superior têm relação estatisticamente significativa com a positividade do teste, sugerindo uma redução progressiva do HBV nos indivíduos de faixa etária inferior. Tal fato deve-se, provavelmente, à instituição da vacinação contra hepatite B em 1998 para menores de um ano, ampliação da cobertura em 2001 para 20 anos e em 2012 estendida até 24 anos<sup>2</sup>, bem como incentivo ao uso de preservativos, fácil acesso aos serviços de saúde, elaboração de medidas educacionais aumentando o nível de esclarecimento da população sobre o tema e testes laboratoriais mais específicos e sensíveis.

A baixa prevalência do HBsAg naqueles indivíduos que realizaram hemotransfusão a partir de 1994, realça o quanto foi essencial a instituição de testes de triagem nos bancos de sangue, oferecendo maior segurança aos indivíduos que necessitam de transfusão sanguínea. Apesar de não especificado o ano de hemotransfusão, esse resultado está de acordo com o encontrado em um estudo realizado no Rio Grande do Sul com 91 caminhoneiros, no qual a positividade para o HBsAg foi de 1,1% e apenas 6,6% já tinham sido submetidos a transfusão sanguínea.<sup>7</sup>

Na análise feita com a média de tempo de trabalho, houve proximidade aos valores de significância estatística, sugerindo que quanto maior o tempo de trabalho como caminhoneiro, maior a exposição aos fatores de risco para contrair o HBV, relacionados ao seu estilo de vida. Essa classe profissional é considerada de risco, pois passam longos períodos fora de casa, passando por diversas localidades, o que eleva a chance de manterem relação sexual com

parceiras ocasionais.<sup>7,8,10</sup>

No grupo com testes positivos não houve nenhum caminhoneiro imunizado contra hepatite B, enquanto no grupo negativo, 18,65% foram vacinados. Isso demonstra que apesar do fácil acesso e disponibilidade da vacina no serviço público, mais de 80% dos estudados não receberam imunização, ou seja, além de serem considerados um grupo de risco, não têm orientações suficientes quanto a importância de se proteger da doença com a vacina. Isso é reforçado em um estudo que observou que a maioria (66,9%) desconhece a existência da vacina contra a hepatite B.<sup>9</sup>

É importante levarmos em consideração a idade, pois a vacinação contra hepatite B disponibilizada gratuitamente é um advento recente. Entretanto os não vacinados devem ser incentivados a tomarem a vacina, o que ainda é possível nas unidades de saúde.<sup>7</sup>

Variáveis como uso de bebidas alcoólicas, drogas ilícitas e estimulantes, conhecidos popularmente como ribites, não se apresentaram relevantes estatisticamente. Sugere-se que possa ter havido influência na resposta a essas variáveis por estarem em seu local de trabalho no momento da entrevista, deixando os caminhoneiros cautelosos, levando-os talvez, a omitirem algumas respostas, mesmo após serem esclarecidos que as informações prestadas não seriam divulgadas, que no questionário não havia identificação e somente os pesquisadores teriam acesso às mesmas. Essas limitações também foram encontradas no estudo realizado com 384 caminhoneiros em Teresina – Piauí.<sup>9</sup>

## **CONCLUSÃO**

Os caminhoneiros são considerados um grupo vulnerável para contrair o HBV por passarem longos períodos fora de casa, o que favorece relações sexuais com parceiras ocasionais, bem como por transitarem, possivelmente, por regiões de alta prevalência de hepatite B, não desconsiderando a cultura inerente a essa categoria.<sup>8,10</sup>

O estudo avaliou outros fatores que poderiam estar relacionados à maior

prevalência do HBV nessa categoria profissional, evidenciando maior número de casos de hepatite B nos indivíduos de faixa etária superior e naqueles submetidos a hemotransfusão anterior a 1994.

Evidenciamos uma tendência à progressiva redução da prevalência e da incidência da hepatite B em caminhoneiros, levando em conta o menor número de casos positivos em caminhoneiros mais novos, provavelmente, devido ao aumento da cobertura vacinal na rede pública, testes de triagem mais sensíveis e específicos e à triagem para o HBV nos bancos de sangue a partir de 1994, tornando o HBV menos circulante na população.

Diante do exposto, julgamos importante ministrar palestras educativas respeitando as peculiaridades do município e da categoria, distribuição e incentivo ao uso de preservativos e incentivar a vacinação contra a hepatite B.

## REFERÊNCIAS

1. Pinheiro J, Zeitoune RCG. Hepatite B e a saúde do trabalhador de enfermagem. *Esc AnnaNery Rev Enferm.* 2008;12:258-64.
2. BRASIL. Portaria 397 - Classificação Brasileira de Ocupações (COB). Ministério do Trabalho e Emprego, 2002.
3. Ferreira CT, Silveira TR. Hepatites Virais: Aspectos da Epidemiologia e da Prevenção. *Rev Brasileira de Epidemiologia.* 2004;7:473-487.
4. Filho GB. *Patologia*: 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 756, 2006.
5. Anastácio J, Johann AA, Silva AL, Colli SJRC, Panagio LA. Prevalência do vírus da hepatite B em indivíduos da região centro-ocidental do Paraná, Brasil. *Rev Saúde e Biol.* 2008;3:10-15.
6. Braunwald E, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Janefon JL. *Manual de Medicina*: 15 ed. Rio de Janeiro: Mc Graw Hill, p. 749, 2002.
7. Teixeira CC, Sesti LFC. Soroprevalência de HBsAg e Anti-HBc em Caminhoneiros da Região Central do Rio Grande do Sul. *NewsLab.* 2011;107.
8. Villarinho L, Bezerra I, Lacerda R, Latorre MRDO, Paiva V, Stall R, et al. Caminhoneiros de rota curta e sua vulnerabilidade ao HIV, Santos, SP. *Rev Saúde Pública.* 2002;36:61-7.
9. Araújo TME, Santos AS, Leite IRL, Carvalho KM, Mendes RM, Silva NA. Vulnerabilidade de caminhoneiros à infecção pelo vírus da hepatite B. *Rev Interdisciplinar NOVAFAPI.* 2010;3:29- 33.
10. Teles AS, Matos MA, Caetano KAA, Costa LA, França DDS, Pessoni GC, et al. Comportamentos de risco para doenças sexualmente transmissíveis em caminhoneiros no Brasil. *Rev Panam Salud Publica.* 2008;24(1):25–30.
11. Aquino JA, Pegado KA, Barros LP, Machado LFA. Soroprevalência de infecções por vírus da hepatite B e vírus da hepatite C em indivíduos do Estado do Pará. *Rev Sociedade Brasileira de Medicina Tropical.* 2008;41:334-337.